
Digital Fit für das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG)

Umfrageantwort 1

Selbstassessment zu den förderungsfähigen Digitalisierungsprojekten (§19):

1. Die Anpassung der technischen und insbesondere der informationstechnischen Ausstattung der Notaufnahme eines Krankenhauses an den jeweils aktuellen Stand der Technik,
Die beiden SAP-Lösungen Patient Management (SAP IS-H) und Ambulatory Care Management (SAP ACM) als bewährte Anwendungen, die im Bereich der Patienten-Administration auch alle Aufnahme-Prozesse unterstützen, fungieren als zentrale und sichere Basis. Über die angebotenen Schnittstellen können ergänzende digitale Erweiterungen - eigene, oder von SAP Partnern entwickelte Anwendungen - ebenso sicher in den Gesamtprozess der Patienten-Aufnahme integriert werden. Neben der Integration lassen sich auch alle Technologien der SAP Plattform (wie beispielsweise KI / ML oder IoT) nutzen. In der Notaufnahme wurde das am Beispiel eines Wartezeiten-Monitors realisiert, der den Patienten die voraussichtliche Wartezeit prognostiziert und somit das Aufnahme-Personal entlastet.
2. Die Einrichtung von Patientenportalen für ein digitales Aufnahme- und Entlassmanagement, die einen digitalen Informationsaustausch zwischen den Leistungserbringern und den Leistungsempfänger sowie zwischen den Leistungserbringern, den Pflege- oder Rehabilitationseinrichtungen und den Kostenträgern vor, während und nach der Behandlung im Krankenhaus ermöglichen
SAP bietet mit dem SAP Enterprise Portal und dem SAP Cloud Platform Portal zwei Portal-Lösungen zur Umsetzung von Patientenportalen, in welchen die Zugänge und Prozesse sicher und integrativ realisiert werden und natürlich ebenso über entsprechende Apps den Patienten mobil zur Verfügung gestellt werden können. Auch hier können wiederum alle technologischen Komponenten der SAP Plattform (wie z.B. ChatBot-Funktionen) genutzt werden und Ergänzungen in Form von sicheren SaaS-Anwendungen modular integriert werden.
3. Die Einrichtung einer durchgehenden, strukturierten elektronischen Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen sowie die Einrichtung von Systemen, die eine automatisierte und sprachbasierte Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen unterstützen,
In SAP-basierten KIS-Systemen werden in der Regel nahezu alle medizinisch-klinischen Prozesse in den integrierten SAP-Partner-Lösungen umgesetzt. SAP-Partner können hierzu die technologischen Komponenten der SAP Plattform nutzen und diese in Form von sicheren SaaS-Anwendungen mit der SAP Cloud Plattform auch modular realisieren.
4. Die Einrichtung teil- oder vollautomatisierter klinischer Entscheidungsunterstützungssysteme, die klinische Leistungserbringer mit dem Ziel der Steigerung der Versorgungsqualität bei Behandlungsentscheidungen durch automatisierte Hinweise und Empfehlungen unterstützen,
In SAP-basierten KIS-Systemen werden in der Regel nahezu alle medizinisch-klinischen Prozesse in den integrierten SAP-Partner-Lösungen umgesetzt. SAP-Partner können hierzu die technologischen Komponenten der SAP Plattform nutzen und diese in Form von sicheren SaaS-Anwendungen mit der SAP Cloud Plattform auch modular realisieren.
5. Die Einrichtung eines durchgehenden digitalen Medikationsmanagements zur Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit, das Informationen zu sämtlichen arzneibezogenen Behandlungen über den gesamten Behandlungsprozess im Krankenhaus zur Verfügung stellt; zu diesen Einrichtungen zählen auch robotikbasierte Stellsysteme zur Ausgabe von Medikation,
In SAP-basierten KIS-Systemen werden in der Regel nahezu alle medizinisch-klinischen Prozesse in den integrierten SAP-Partner-Lösungen umgesetzt. SAP-Partner können hierzu die technologischen Komponenten der SAP Plattform nutzen und diese in Form von sicheren SaaS-Anwendungen mit der SAP Cloud Plattform auch modular realisieren.
6. Die Einrichtung eines krankenhausesinternen digitalen Prozesses zur Anforderung von Leistungen, der sowohl die Leistungsanforderung als auch die Rückmeldung zum Verlauf der Behandlung der Patientinnen und Patienten in elektronischer Form mit dem Ziel ermöglicht, die krankenhausesinternen Kommunikationsprozesse zu beschleunigen,
In SAP-basierten KIS-Systemen werden in der Regel nahezu alle medizinisch-klinischen Prozesse in den integrierten SAP-Partner-Lösungen umgesetzt. SAP-Partner können hierzu die technologischen Komponenten der SAP Plattform nutzen und diese in Form von sicheren SaaS-Anwendungen mit der SAP Cloud Plattform auch modular realisieren.

7. Wettbewerbsrechtlich zulässige Maßnahmen, die zur Abstimmung des Leistungsangebots mehrerer Krankenhäuser erforderlich sind, eine ausgewogene gemeinsame Angebotsstruktur, die eine flächendeckende Versorgung sicherstellt und Spezialisierung ermöglicht, zu entwickeln; zu den Maßnahmen zählt auch die Bereitstellung von sicheren Systemen, die IT-Infrastrukturen über ein Servernetz zur Verfügung stellen, ohne dass diese auf dem lokalen Server installiert sind (Cloud Computing-Systeme),

Für die Kooperation von Kliniken untereinander und mit anderen Leistungserbringern eignet sich insbesondere das SAP Cloud Platform Portal, über welches sich Zugänge und Prozesse sicher und integrativ realisieren lassen. Da das Portal cloud-basiert zur Verfügung steht, sind bei keinem Teilnehmer im Netzwerk lokale Portal-Server-Installationen erforderlich. Auch hier können Ergänzungen in Form von sicheren SaaS-Anwendungen modular realisiert und integriert werden sowie alle technologischen Komponenten der SAP Cloud Platform verwendet werden. Über Apps können diese Anwendungen den Patienten natürlich auch mobil zur Verfügung gestellt werden.

8. Die Einführung und Weiterentwicklung eines online-basierten Versorgungsnachweissystems für Betten zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Krankenhäusern und anderen Versorgungsbereichen,

Auf Grundlage einer maßgeschneiderte Datenplattform, lassen sich intensivmedizinische Ressourcen in Echtzeit koordinieren und verwalten.

Die in deutschen Häusern eingesetzte Lösung von SAP bildet eine Vielzahl unterschiedlicher „Betten-Typen“ ab – Intensivbetten mit oder ohne Beatmungsmöglichkeiten, aber auch Kapazitäten außerhalb von Intensivstationen. Dies ist der Unterschied zu einem reinen Bettenregister, wie es die Deutsche interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) mittlerweile bundesweit anbietet. (s. auch : <https://news.sap.com/germany/2020/06/cloud-krankenhausbetten-covid19/>)

In Zukunft lässt sich dieses Plattform-Ansatz weiter ausbauen. Denkbar sind beispielsweise die Verwaltung von COVID-19-Patienten auf Stations- oder Klinikebene und die Anbindung eines spezifischen Material-Managements. Dann können Kliniken auf dieser Plattform alle zur intensivmedizinischen COVID-19-Versorgung benötigten Materialien verwalten und zukünftige Bedarfe abschätzen. Auf diese Weise lässt sich der Verbrauch und damit die nötige Vorratshaltung prognostizieren – und zwar punktgenau bezogen auf die aktuelle Belegung mit COVID-19-Patienten.

9. Die Beschaffung, Errichtung, Erweiterung oder Entwicklung informationstechnischer, kommunikationstechnischer und robotikbasierter Anlagen, Systeme oder Verfahren oder räumlicher Maßnahmen, die erforderlich sind, um telemedizinische Netzwerkstrukturen zwischen Krankenhäusern oder zwischen Krankenhäusern und ambulanten Einrichtungen aufzubauen und den Einsatz telemedizinischer Verfahren in der stationären Versorgung von Patientinnen und Patienten zu ermöglichen,

SAP bietet mit den beiden Portal-Lösungen SAP Enterprise Portal und SAP Cloud Platform Portal die Basis für Klinik-Portale, über welche die Zugänge und Prozesse sicher und integrativ realisiert werden. Das gewählte SAP Portal stellt die sichere und erweiterbare Basis für die Umsetzung telemedizinischer Netzwerkstrukturen dar. Die unterschiedlichen telemedizinischen Verfahren sind dann als Ergänzungen in Form von sicheren Anwendungen modular realisierbar und können sowohl die Portal-Funktionen, als auch sämtliche technologischen Komponenten der SAP Plattform nutzen.

10. Die Beschaffung, Errichtung, Erweiterung oder Entwicklung informationstechnischer oder kommunikationstechnischer Anlagen, Systeme oder Verfahren, um die nach dem Stand der Technik angemessenen organisatorischen und technischen Vorkehrungen zur Vermeidung von Störungen der Verfügbarkeit, der Integrität und der Vertraulichkeit der informationstechnischen Systeme, Komponenten oder Prozesse des Krankenhausträgers zu treffen, die für die Funktionsfähigkeit des jeweiligen Krankenhauses und die Sicherheit der verarbeiteten Patienteninformationen maßgeblich sind, wenn das Vorhaben nicht nach § 12a Absatz 1 Satz 4 Nummer 3 des Krankenhausfinanzierungsgesetzes in Verbindung mit § 11 Absatz 1 Nummer 4 Buchstabe a förderfähig ist, sowie

Um Ende-zu-Ende alle Vorgaben für die Digitalisierung der Prozesse und Strukturen im Verlauf eines Krankenhausaufenthalts von Patientinnen und Patienten sicherzustellen, ist eine konsistente Verwaltung von Benutzer-Kennungen (IDs) und Zugriffen absolut zwingend. Dabei soll jedem Benutzer schnell der richtige Zugriff zugewiesen werden, aber keinem Benutzer mehr als er/sie für die Tätigkeiten benötigt. Ebenso müssen Zugriffe auch schnell wieder gesperrt werden können. Dafür stellt SAP Lösungen für Identity Access Management und Identity Access Governance zur Verfügung.

Um darüber hinaus in SAP-Anwendungsumgebungen besonders kritische Daten komplett auszublenden oder zu anonymisieren kann SAP UI Data Protection Masking genutzt werden. Um die Dokumentation von Zugriffen auf sensible Daten nachvollziehen zu können, kann SAP UI Data Protection Logging eingesetzt werden.

Ein weiterhin entscheidendes Thema bei der Digitalisierung für Krankenhäuser ist die Verknüpfung des Risikomanagements mit dem internen Kontrollsystem. Hierbei werden - neben einer Risiko-Identifikation und permanenten Monitoring - im Rahmen einer automatisierten Compliance-Kontrolle auftretende Prozessfehler rechtzeitig entdeckt und können behoben werden (SAP Risk Management & SAP Process Control).

Da insbesondere personenbezogene und betriebswirtschaftliche Daten im Fokus von Angreifern (Hacking, Spionage, Sabotage) sind, sollten diese Daten besonders geschützt und Angriffe auf diese Daten frühzeitig erkannt und unterbunden werden. SAP Enterprise Threat Detection ist die passende Lösung für das Echtzeit-System-Event-Management und -Monitoring und um Auffälligkeiten in IT-Systemen - insbesondere SAP-Systemen - frühzeitig zu entdecken. Die Lösung unterstützt Kunden frühzeitig bei der Entdeckung, Analyse und Vermeidung von Cyber-Angriffen, bevor der Angriff durchgeführt worden ist. Durch die Auslieferung typischer Angriffsmuster kann schnell eine Art „Alarmanlage“ für SAP Systeme realisiert werden.

11. Vorhaben zur Anpassung von Patientenzimmern an die besonderen Behandlungserfordernisse im Fall einer Epidemie, insbesondere durch Umwandlung von Zimmern mit mehr als zwei Betten in Ein- oder Zweibettzimmer, sofern das Vorhaben zu einer entsprechenden Verringerung der Zahl der krankenhausplanerisch festgesetzten Betten führt.

Allgemeine Angaben zum System

Name des Herstellers

SAP SE

Name des Systems

SAP Healthcare

Kurzbeschreibung des Systems

SAP bietet neben den betriebswirtschaftlichen Lösungen der 3. und 4. Generation, den branchen-spezifischen Lösungen (insbesondere SAP Healthcare) ein umfangreiches Portfolio an branchen-unabhängigen Software-Lösungen (davon viele auch cloud-basiert). Eine Vielzahl dieser Lösungen kann auch für die Realisierung von Anforderungen in Healthcare (im besonderen zur Steigerung und Optimierung des Digitalisierungsgrades) sinnvoll genutzt werden. Darüber hinaus bietet SAP mit der SAP HANA eine moderne Plattform, die insbesondere wesentliche Technologien (wie Machine Learning / Artificial Intelligence, Internet of Things, Natural Language Processing, Intelligent Robotic Process Automation, ...) als Basis zur Umsetzung von Digitalisierungs-Projekten enthält. Für die SAP-HANA-Plattform gilt ebenfalls, dass sie sowohl "on-premise" als auch "cloud-basiert" verfügbar ist.

Link zum System

<https://www.sap.com/germany/industries/healthcare.html>